
**EFFECTO DEL CLIMA SOBRE LA EXPRESIÓN DE ESCALDADO SUPERFICIAL
EN PERAS (*Pyrus communis* L.) CV. PACKHAM'S TRIUMPH**

**FRANCISCA GISELA MEJÍAS MARTÍNEZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Chile es el quinto país exportador de peras en el mundo, siendo el cultivar Packham's Triumph el de mayor volumen exportado, sin embargo, es el principal cultivar afectado por escaldado superficial (ES) durante el periodo de guarda de la fruta, condición necesaria debido a la lejanía de los mercados. Este desorden fisiológico es difícil de predecir ya que no siempre se expresa entre las temporadas y el efecto de las variables de precosecha en este cv. ha sido poco estudiado. Durante la temporada 2015/16 se estudió el efecto de cuatro diferentes zonas productivas y tres tipos de cosecha (temprana, comercial y tardía) sobre la incidencia de ES luego de 6 meses de almacenaje en frío. Se evaluaron índices bioclimáticos como Grados días acumulados (GDA) y Horas frío acumuladas (HFA) 45 días antes de cosecha y a los 0, 45, 90, 135 y 180 los índices de madurez (Firmeza de pulpa, test de almidón, peso, sólidos soluble y diámetro), α -farneseno, capacidad antioxidante (AO), y trienoles (TC). A los 135 y 180 días más 7 días a temperatura ambiente se evaluó la incidencia de ES. Los resultados mostraron una relación entre los GDA con la incidencia de ES a los 135 días con un r de 0,77, mientras que a los 180 días no hubo relación con los índices bioclimáticos. Durante la temporada solo se acumularon 44HF, sin efecto sobre la incidencia de ES. En relación al efecto de las zonas productivas y cosechas, zonas más cálidas y cosechas más tardías expresaron mayor ES, fruta con mayor contenido de trienoles TC258 y una máxima producción de α -farneseno. Palabras claves: pera, índices bioclimáticos, escaldado superficial, trienoles, α -farneseno y capacidad antioxidante

ABSTRACT

Chile is the fifth pear exporting country at the world, being the cultivar Packham's triumph one with highest export volume, however, it is the main cultivar affected by superficial scald (SS) during the period of the fruit storage, necessary condition due to the large of the markets. This physiological disorder is difficult to predict since it is not always expressed between the seasons and the effect of the pre-harvest variables in this cv. it has been poorly studied. During the 2015/16 season, the effect of four different productive zones and three types of harvest (early, commercial and late) on the incidence of ES after 6 months of cold storage was studied. Bioclimatic indexes were assessed as Degrees accumulated days (GDA) and accumulated cold hours (HFA) 45 days before harvest and at 0, 45, 90, 135 and 180 maturity indexes (fresh firmness, starch test, weight, solids soluble and diameter), α -farnesene, antioxidant capacity, and trienols (Tc). At 135 and 180 days plus 7 days at room temperature, the incidence of ES was evaluated. The results showed a relation between the GDA with the incidence of ES at 135 days with an r of 0.77, while at 180 days there was no relation with the bioclimatic indexes. During the season only 44HF were accumulated, with no effect on the incidence of ES. In relation to the effect of productive zones and harvests, warmer zones and later harvests expressed higher ES, fruit with higher content of Tc258 trienols and a maximum production of α -farnesene.

Key words: pear, bioclimatic indexes, superficial scald, trienols, α -farnesene and antioxidant capacity.